

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan teori penunjang, metode perancangan serta hasil pengujian skripsi dengan judul “Prototipe Alat Reduksi Kadar Gas Karbon Monoksida Pada Asap Kebakaran Hutan” dapat di simpulkan bahwa :

1. Alat dapat berjalan dengan baik sesuai dengan konsentrasi gas CO yang dideteksi, yaitu alat akan menyala ketika dideteksi gas CO $\geq 50\text{ppm}$, dan akan berhenti ketika dideteksi gas CO $\leq 30\text{ppm}$.
2. Alat dapat berjalan otomatis ON saat 50ppm dan OFF saat 30ppm, dan dengan sistem terseut pada ruang dengan ukuran 3m x 3m x 2,5m maka kadar CO dapat berkurang 2ppm/menit.
3. Alat ini membutuhkan daya sebesar 9W saat kondisi dan 70,5W saat kondisi beroperasi.
4. Karbon aktif yang digunakan dapat menyerap gas CO diudara sebesar 20ppm selama 2 menit, dengan penggunaan karbon aktif yang hanya diletakkan pada dasar wadah tertutup.
5. Alat dapat memberikan informasi kondisi karbon aktif apabila sudah tidak lagi melakukan filtrasi atau mencapai tingkat jenuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fikri Faisal, Faisal Yunus, Fachrial Harahap, 2012, "Dampak Asap Kebakaran Hutan Pada Pernapasan"
2. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, 1998, "ISPU (Indeks Standar Pencemar Udara) Nomor.Kep-107/Kabapedal/11/1997"
3. www.menlh.go.id/data-harian-kualitas-udara-ispu-dari-stasiun-pemantauankualitas-udara-di-10-kota-di-indonesia/
4. Rahayu Kusumastuti, Itjeu Karliana, Sriyono, Sumijanto, 2013, "Analisis Pengaruh Ukuran Butir Karbon Aktif Terhadap Adsorpsi Gas N₂ Dan O₂ Pada Kondisi Kriogenik"
5. Rasyid Fachmi, 2014, "Permasalahan dan Dampak Kebakaran Hutan"
6. Nanda Rezki, Meqorry Yusfi, M.Si., Dodon Yendri, M.Kom., 2014, "Rancang Bangun Prototipe Pengurang Bahaya Gas Polutan Dalam Ruangan Dengan Metode Elektrolisis Berbasis Mikrokontroler"
7. airpollution2014.weebly.com/dampak-pencemaran-udara---karbon-monoksida
8. Ferawati Tamar Jaya, 2014, "Adsorpsi Emisi Gas CO, NO, dan NO_x menggunakan Karbon Aktif dari Limbah Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) pada Kendaraan Bermotor Roda Empat"
9. Bansal, R.C., Goyal, M., 2005, "Activated Carbon Adsorption". Taylor & Francis Group.
10. Arifin, 2010, "Dekolorisasi Air yang Mengandung Zat Warna Tekstil Dengan Metode Koagulasi Poly Aluminium Chloride dan Adsorpsi Karbon Aktif".
11. www.kdk.co.id

12. <http://elektronika-dasar.web.id/definisi-dan-karakteristik-motor-listrik-induksi/>
13. Hanwei Electronics CO.,LTD, "Technical Data Mq-7 Gas Sensor"
14. Aditya K.P., Ekocahyanto Sardjanto, Febrita Sari, 2014, "Pengukuran Kadar Karbon Monoksida (CO) Dengan Tampilan Lcd Nokia 5110"
15. Chawla Amrinder, Brown Robert, Wang Robert, 2010, "Gas Bot - Toxic Gas Sniffing Robot"
16. www.arduino.cc
17. www.engineersgarage.com
18. www.rangkaianelektronika.org
19. teknikelektronika.com
20. Joni Hermana, Rachmat Boedisantoso, 2011, "Teknologi Pengendalian Pencemar Udara"
21. Nebath Evert, David Pang, S.T., M.T., Janny O. Wuwung, S.T., M.T., 2014, "Rancang Bangun Alat Pengukur Gas Berbahaya CO Dan CO2 di Lingkungan Industri"
22. Prof.Dr. Samaun Samadikun, Ir. S. Reka Rio Dr.Lr., Tati Mengko, 1989, "Bahan Ajar Sistem Instrumentasi Elektronika"
23. Hanwei Electronics CO.,LTD, "Technical Data Mq-7 Gas Sensor"